

66-

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



実用新案登録願 2 後記号なし

昭和52年4月19日

特許庁長官 片山石郎 殿

1. 考案の名称

テレビゲーム用ライフル

2. 考案者

住所 福島県福島市御山字鉄砲畑26の10番地

氏名 伊藤 誠 司

3. 実用新案登録出願人

住所 福島県福島市蓬萊町1番地の1

氏名 東北ムネカタ株式会社

代表者 宗形 兵三

4. 代理人

住所 東京都港区赤坂3丁目8番14号

通称 通山ビルディング3階

氏名 弁理士(7434) 佐藤 英 樹

5. 添付書類目録

(1) 明細書 1通

(3) 願書副本 1通

(5) 出願審査請求書 1通

(2) 図 式 1通

(4) 委任状 1通

53-143500

52 04920-1

52-49294

## 明 細 書

### 1. 考案の名称 テレビゲーム用ライフル

### 2. 実用新案登録請求の範囲

接続具を介して信号を出すための機構を組み込んだライフル本体において、上記ライフル本体に組み込んだホトトランジスタの受光面に対向して銃口との間に光学系のレンズを配設し、該レンズの前側に可変絞りを配設すると共に、上記レンズと受光面との距離を可変できる構成にしたことを特徴とするテレビゲーム用ライフル。

### 3. 考案の詳細な説明

この考案は、ライフル本体が標的に正確に照準した時に、標的からの光を銃身中にうけ、ホトトランジスタのベース電圧を上げて導通状態とし、コレクタよりエミッタに向け電流信号を流すことで、上記ライフル本体から伸びるコードを介して上記電流信号を取出し、外部装置に設けた弁別を介して的中信号を得るようにしたテレビゲーム用ライフルに関するものである。

この種のライフルでは、標的からの光線は、銃

口を介してホトトランジスタの受光面にもたられるが、ホトトランジスタの受光面は、銃口に対しては非常に小さくしかも十分な光量を得ないと所要のベース電圧に達しない。そこで、受光面に対峙して集光レンズを配置するのであるが標的からの距離の相違などで受光面での光量に過不足が生ずる。このため、正規の標的的中信号が入っているにも拘らず、外部装置の弁別回路でこの信号を抹消してしまふ恐れもある。また、周囲環境の明るさが原因して銃口から導入されるノイズ光で弁別回路を通過してしまふ信号がでる場合もある。この考案は、上記事情にもとづいてなされたもので、集光レンズに対応して絞り機構を設けると共に、ほぼ、集光レンズの焦点距離に相当する距離でホトトランジスタの受光面を置くが、必要に応じて焦点位置を前後し、受光面での光束集中の程度を加減して、弁別回路を通過しうる電流信号レベルの調整ができるように改良したテレビゲーム用ライフルを提供しようとするものである。

以下、この考案を図示の実施例にもとづいて具

体的に説明する。図において、符号 1、2 は銃身 3 に設けた照準器であり、弾込め部分 4 内には、パイプ状の銃身 3 を介して銃口 5 より導入される光線で働くホトランジスタ 6 が所定の光学系 7 を介して対峙されている。

上記弾込め部分 4 は筒状をなし、内部に上記光学系 7 の集光レンズ 8 を装着してあり、これに対して進退できるスライド筒 9 を上記弾込め部分 4 に入れ、該スライド筒 9 の後端に前記ホトランジスタ 6 を装着し、上記集光レンズ 8 の焦点近傍に受光面の中心を位置させている。

上記スライド筒 9 にはその外周に長手方向に延びるガイドスリット 10 が形成してあり、これには、弾込め部分 4 に螺合した止めねじ 11 がその先端を当接するように挿入してある。また、上記集光レンズ 8 の前方には、調節ツマミ 12 によつて調節される絞り機構 13 が配設されている。さらに、要すれば、光線の屈折を加減するプリズム 14 も配設されるとよい。

このような構成では、銃口 5 から導入された光

線が集光レンズ8を通過するには、絞り機構13の影響で光量を加減される。また、止めねじ11をゆるめ、スライド筒9を前後調節することで、受光面に対する焦点位置をかえ、受光面の有効領域に対する受光量をかえることができる。

これによつて、たとえ、標的からの光量に変化があつても、充分、弁別回路を越えるレベルの電流信号をホトトランジスタから出すことができ、また、ノイズ光を除去できるレベルまで受光量調整ができる。

この考案は、以上詳述したように、接統具を介して信号を出すための機構を組み込んだライフル本体において、上記ライフル本体に組み込んだホトトランジスタの受光面に対向して銃口との間に光学系のレンズを配設し、該レンズの前側に可変絞りを配設すると共に、上記レンズと受光面との距離を可変できる構成にしたので、標的からの光量が相違し、あるいは周囲の明るさにもとづくノイズ光の量が相違しても、受光面での光束集中、受光量の程度を加減して、弁別回路を通過しうる電流

信号レベルの調整ができ、誤動作、不感応などの不都合を回避できるという効果がある。

#### 4. 図面の簡単な説明

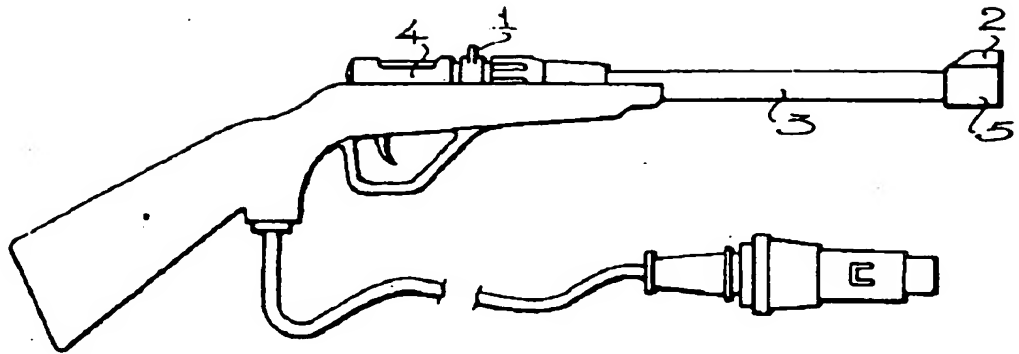
第1図は、この考案の一実施例を示す側面図、第2図は要部の拡大横断平面図である。

1、2 ……照準器、3 ……銃身、4 ……弾込め部分、5 ……銃口、6 ……ホトトランジスタ、7 ……光学系、8 ……集光レンズ、9 ……スライド筒、10 ……ガイドスリット、11 ……止めねじ、12 ……調節ツマミ、13 ……絞り機構、14 ……プリズム。

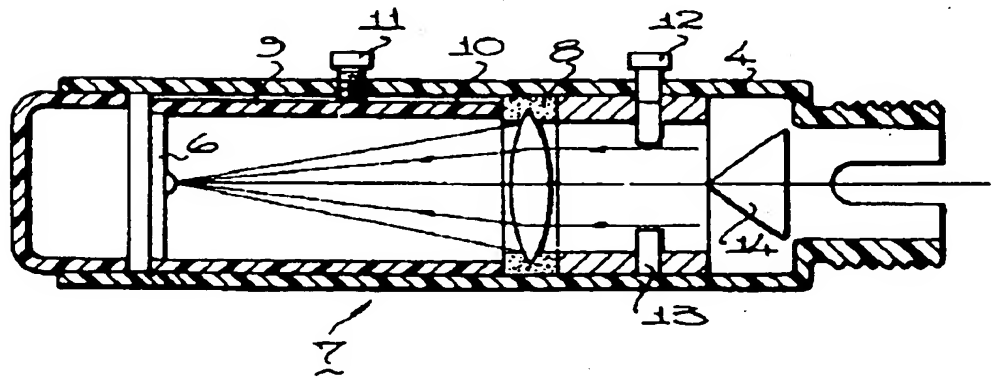
実用新案登録出願人 東北ムネカタ株式会社

代理人 弁理士 佐藤英昭

才1圖



才2圖



143500

代理人井理士

佐藤英昭